

Travail demandé : en groupe, répondre aux questions posées en utilisant l'extrait du cahier des charges fourni et le résumé établi en classe entière en début de séance du travail en classe inversée.

Extrait du cahier des charges :

Nous souhaitons réaliser un système permettant d'exploiter le rayonnement solaire pour produire de l'électricité. Ce système sera installé sur un immeuble avec une toiture horizontale. L'inclinaison sera fixe par rapport au sol mais optimisée pour la production d'électricité quelle que soit la période de l'année. Ce système devra suivre l'orientation du soleil tout au long de la journée de manière autonome. Un système arduino+shield grove pourra être intégré afin de répondre à cette contrainte et des modules grove pourront être rajoutés si nécessaire.

~ Question 1 : représenter sous forme graphique (diagramme fonctionnel, carte mentale...) les contraintes à respecter et les solutions techniques permettant d'y répondre (utiliser les documents techniques pour faire des choix).

~ Question 2 : expliquer avec un texte le fonctionnement attendu.

~ Question 3 : représenter sous forme d'un schéma fonctionnel et de croquis complémentaires si besoin le fonctionnement attendu.

---

Travail demandé : en groupe, répondre aux questions posées en utilisant l'extrait du cahier des charges fourni et le résumé établi en classe entière en début de séance du travail en classe inversée.

Extrait du cahier des charges :

Nous souhaitons réaliser un système permettant d'exploiter le rayonnement solaire pour produire de l'électricité. Ce système sera installé sur un immeuble avec une toiture horizontale. L'inclinaison sera fixe par rapport au sol mais optimisée pour la production d'électricité quelle que soit la période de l'année. Ce système devra suivre l'orientation du soleil tout au long de la journée de manière autonome. Un système arduino+shield grove pourra être intégré afin de répondre à cette contrainte et des modules grove pourront être rajoutés si nécessaire.

~ Question 1 : représenter sous forme graphique (diagramme fonctionnel, carte mentale...) les contraintes à respecter et les solutions techniques permettant d'y répondre (utiliser les documents techniques pour faire des choix).

~ Question 2 : expliquer avec un texte le fonctionnement attendu.

~ Question 3 : représenter sous forme d'un schéma fonctionnel et de croquis complémentaires si besoin le fonctionnement attendu.

---

Travail demandé : en groupe, répondre aux questions posées en utilisant l'extrait du cahier des charges fourni et le résumé établi en classe entière en début de séance du travail en classe inversée.

Extrait du cahier des charges :

Nous souhaitons réaliser un système permettant d'exploiter le rayonnement solaire pour produire de l'électricité. Ce système sera installé sur un immeuble avec une toiture horizontale. L'inclinaison sera fixe par rapport au sol mais optimisée pour la production d'électricité quelle que soit la période de l'année. Ce système devra suivre l'orientation du soleil tout au long de la journée de manière autonome. Un système arduino+shield grove pourra être intégré afin de répondre à cette contrainte et des modules grove pourront être rajoutés si nécessaire.

~ Question 1 : représenter sous forme graphique (diagramme fonctionnel, carte mentale...) les contraintes à respecter et les solutions techniques permettant d'y répondre (utiliser les documents techniques pour faire des choix).

~ Question 2 : expliquer avec un texte le fonctionnement attendu.

~ Question 3 : représenter sous forme d'un schéma fonctionnel et de croquis complémentaires si besoin le fonctionnement attendu.